



KRAKOWSKA AKADEMIA
im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

Wydział: Zdrowia i Nauk Medycznych
Kierunek: Ratownictwo Medyczne

Kamila Mazur

ORGANIZACJA I FUNKCJONOWANIE LOTNICZYCH
ZESPOŁÓW RATOWNICTWA MEDYCZNEGO

Praca licencjacka
napisana pod kierunkiem
dr Stefana Poździocha

Kraków 2016 r.

Streszczenie

Poniższa praca ma na celu przybliżenie kwestii organizacji i funkcjonowania lotniczych zespołów ratownictwa medycznego. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe odgrywa istotną rolę w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego. Swoją unikatowość zdobyło poprzez wykorzystanie drogi powietrznej do transportu pacjentów.

Przedstawione zostały zmiany strukturalne w jednostce od początku powstania aż po lata współczesne. W pracy dokonano analizy regulacji prawnych związane z działalnością Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Omówione zostały również kluczowe zmiany w strukturze jednostki po roku 2000 oraz dalsze wyzwania.

Słowa kluczowe: Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, Państwowe Ratownictwo Medyczne, medyczne czynności ratunkowe, Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.

Spis treści

Wstęp	4
1. Rola Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego.....	5
1.1.Specyfika i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.....	5
1.2.Zwięzła charakterystyka rozwoju Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w XX w.....	7
2. Stan regulacji prawnych dotyczących Lotniczego Pogotowia Ratunkowego po uchwaleniu ustawy w 2006 r.....	9
2.1.Uwagi wstępne	9
2.2.Obowiązujące regulacje prawne dotyczące Lotniczego Pogotowia Ratunkowego	9
2.3.Kluczowe zasady funkcjonowania Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.....	11
3. Działalność Lotniczego Pogotowia Ratunkowego po roku 2000.....	15
3.1.Nowe rozwiązania organizacyjne.....	15
3.2.Finansowanie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.....	15
3.3.Osiągnięcia i dalsze wyzwania.....	16
Podsumowanie	18
Bibliografia	19

Wstęp

Każdego dnia w Polsce dochodzi do zdarzeń losowych, które mają wpływ na życie i zdrowie ich uczestników. Do wypadków dochodzi w różnych miejscach o zróżnicowanej topografii terenu. Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, aglomeracje miejskie czy też tereny góryste mogą stanowić wyzwanie dla naziemnych zespołów ratownictwa medycznego. W tej sytuacji kluczową rolę odgrywają zespoły lotniczego pogotowia ratunkowego. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe jako jedyna jednostka w systemie PRM wykorzystuje drogę powietrzną do transportu poszkodowanych. Może sprawić i szybko dotrzeć na miejsce zdarzenia, które jest nieosiągalne dla naziemnych zespołów ratownictwa medycznego. W związku z tym staje się unikatową komórką o specjalistycznym spektrum działania.

Głównym celem poniższej pracy jest omówienie funkcjonowania i organizacji Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Praca składa się z trzech rozdziałów, które zostały przedstawione pokrótce poniżej. Rozdział I przybliża rolę Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego. W tym rozdziale została również opisana zwięzła historia LPR w latach 1925-2000.

Rozdział II odnosi się do regulacji prawnych związanych z funkcjonowaniem organizacji. Omawia kluczowe zmiany w działalności LPR, które nastąpiły po roku 2006. Informacje zawarte w rozdziale opierają się na analizie aktualnych regulacji prawnych i ich wpływu na prawidłową pracę organizacji.

Rozdział III opisuje zmiany jakie nastąpiły po roku 2000. Porusza temat związany z finansowaniem, przedstawia osiągnięcia oraz dalsze wyzwania organizacyjne. Omówiona została również swoistość LPR związana z finansowaniem oraz podejmowanymi działaniami ratunkowymi.

Podsumowanie zawiera najważniejsze wnioski oraz własne przemyślenia związane z organizacją systemu Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Główne informacje na temat organizacji i funkcjonowania LPR możemy znaleźć na stronie internetowej organizacji. Piśmiennictwo związane z powyższym tematem jest ubogie, opiera się przede wszystkim na artykułach naukowych. Oprócz artykułów naukowych do napisania pracy zostały wykorzystane pozycje książkowe, akty prawne regulujące działalność Lotniczego Pogotowia Ratunkowego oraz strony internetowe.

1. Rola Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego

1.1. Specyfika i znaczenie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

System Państwowego Ratownictwa Medycznego (PRM) utworzony został w celu udzielania pomocy osobom znajdującym się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. (tekst jednolity Dz. U. z. 2006 nr 191 poz. 1410) o Państwowym Ratownictwie Medycznym definiuje w rozdziale I art. 3 pkt. 8 stan nagłego zagrożenia zdrowotnego jako „stan polegający na nagłym lub przewidywanym w krótkim czasie pojawieniu się objawów pogarszania zdrowia, którego bezpośrednim następstwem może być poważne uszkodzenie funkcji organizmu lub uszkodzenie ciała lub utrata życia, wymagający podjęcia natychmiastowych medycznych czynności ratunkowych i leczenia”. W rozumieniu ustawy system PRM składa się z dwóch jednostek tj. szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR) oraz zespołów ratownictwa medycznego (ZRM), w których skład wchodzi lotnicze zespoły ratownictwa medycznego (LZRM). Wyżej wymienione komórki współpracują z centrami urazowymi i innymi specjalnie przystosowanymi jednostkami szpitalnymi. Nawiązują również kooperację z takimi służbami jak: Straż Pożarna, Policja, Górskie, Tatrzańskie i Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe.¹

Zespół ratownictwa medycznego i lotnicze zespoły ratownictwa medycznego działają w opiece przedszpitalnej, w trakcie której wykonują medyczne czynności ratunkowe², odgrywają one kluczową rolę dla przeżycia i dalszego leczenia poszkodowanego. Możemy wyróżnić trzy pojęcia odnoszące się do działań przedszpitalnych:

- „diamentowe 3 minuty” czas w jakim powinna zostać wykonana defibrylacja przez świadków zdarzenia za pomocą automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED);
- „platynowych 10 minut” jest to czas w jakim zespół ratownictwa medycznego powinien dotrzeć na miejsce zdarzenia od chwili zadysponowania zespołu ratownictwa przez dyspozytora;

1 Jednostki te upoważnione są do wykonywania kwalifikowanej pierwszej pomocy wg ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym art.15 ust.1 i 2.

2 Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, medyczne czynności ratunkowe definiuje jako: „świadczenia opieki zdrowotnej w rozumieniu przepisów o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, udzielane przez jednostkę systemu, o której mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2, w warunkach pozaszpitalnych, w celu ratowania osoby w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego”.

- „złota godzina” odnosi się do czasu od momentu wystąpienia zachorowania do momentu podjęcia leczenia szpitalnego.³

Powyższe definicje kładą nacisk na to aby czas dotarcia, udzielenia pomocy oraz przetransportowania chorego do szpitala był jak najkrótszy. Siły i środki jakimi dysponują zespoły wyjazdowe podstawowe (P) i specjalistyczne (S) w ciężkich przypadkach pozwalają jedynie na podtrzymanie funkcji życiowych, dlatego tak istotne jest aby pacjent został przewieziony do właściwej jednostki organizacyjnej, zazwyczaj jest nią SOR lub rzadziej Centrum Urazowe (CU). Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym określa ramy czasowe, w których ZRM powinien dotrzeć na miejsce zdarzenia. W mieście powyżej 10 tys. mieszkańców maksymalny czas dotarcia nie powinien być dłuższy niż 15 minut, natomiast poza miastem 20 min.⁴ Głównym czynnikiem, który wpływa na wydłużenie czasu dojazdu do poszkodowanego karetką pogotowia ratunkowego jest topografia terenu. Tereny góryste, duże aglomeracje miejskie jak i np. wielkie jeziora mazurskie mogą znacznie wydłużyć czas dojazdu lub po prostu uniemożliwić dotarcie na miejsce zdarzenia. W takich przypadkach istotną rolę odgrywa Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (HEMS – ang. Helicopter Emergency Medical Service). Śmigłowce mogą dotrzeć w oddalone i trudno dostępne miejsca w znacznie krótszym czasie, nie muszą lądować dzięki czemu mogą podjąć poszkodowanego i ewakuować go z miejsca zdarzenia niedostępnego dla ZRM. Śmigłowce HEMS dysponowane są również do zdarzeń masowych, stanów zagrożenia życia⁵ wymagających natychmiastowej interwencji oraz gdy czas transportu drogą powietrzną jest znacznie krótszy od transportu lądowego.

Podsumowując możemy zauważyć, że LZRM odgrywa kluczową rolę w pomocy przedszpitalnej u osób znajdujących się w oddalonych i trudno dostępnych miejscach. Śmigłowce HEMS są jedyną alternatywą w przypadku ograniczenia sił i środków zespołów wyjazdowych P i S. Społeczne znaczenie podkreśla skala wezwań lotniczego zespołu ratownictwa medycznego do poszkodowanych.

3 Campbell J. E. (red.), International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach, Medycyna Praktyczna, Kraków 2010 str. 26-27.

4 Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym art. 24 ust. 3.

5 Stan nagły, w którym niezbędna jest pomoc helikoptera HEMS jak podaje Lotnicze Pogotowie Ratunkowe to min.: „chory nieprzytomny, nagłe zatrzymanie krążenia, ostre stany kardiologiczne, przełom nadciśnieniowy, udar mózgu, wypadki komunikacyjne, upadek z wysokości, przysypanie, lawina, uraz wielonarządowy, uraz głowy wymagający pilnej interwencji neurochirurgicznej, uraz kręgosłupa z paraplegią, tetraplegią lub objawami lateralizacji, uraz drążący szyi, klatki piersiowej, brzucha, złamanie dwóch lub więcej kości długich, ciężki uraz miednicy, amputacja urazowa kończyny, oparzenie II° i III° przekraczające 20% powierzchni ciała, podejrzenie oparzenia dróg oddechowych, oparzenie elektryczne, eksplozje i pożary, hipotermia, tonięcie”.

1.2. Zwięzła charakterystyka rozwoju Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w XX w.

Lotnicze Pogotowie Ratunkowe swoją historię sięga lat 20 XX wieku. Datę 24 października 1925 r. przyjmuję się za początek funkcjonowania lotnictwa sanitarnego (LS) w Polsce. Za inicjatorów LS na terenie Rzeczypospolitej Polski uznaje się lekarzy wojskowych. Infrastruktura, z której korzystali sanitariusze zmieniała się na przestrzeni lat. Pierwszym samolotem używanym w celu transportu rannych był specjalnie dostosowany Albatros C-X. Wraz z rozwojem LS za optymalny model uznano samolot Hanriot H-28. W latach 1927 – 1928 na użytku pułków lotniczych znajdowało się 16 takich maszyn.

Dokumentem regulującym działalność i organizację lotnictwa sanitarnego był Okólnik wydany przez ówczesnego Ministra Spraw Wewnętrznych gen. Felicjana Sławoja Składkowskiego 8 lutego 1927 roku. Okólnik przedstawiał misję, cele, wyzwania na przyszłość oraz opis infrastruktury niezbędny do sprawnego funkcjonowania LS. Okólnik zawierał również informację kiedy i w jakich przypadkach powinien być wezwany samolot sanitarny. Uregulowana została również kwestia kosztów transportu chorego, jak również wskazań i przeciwwskazań do wykonania transportu drogą powietrzną.⁶

Maszyna Hanriot H-28 nie spełniała jednak wymagań Polskiego Lotnictwa, co spowodowało podjęcie decyzji o rozpoczęciu produkcji samolotu Lublin R-XVI bis. W roku 1938 r. został on zaprezentowany podczas wystawy w Madrycie, na której zajął pierwsze miejsce wśród samolotów sanitarnych. Przed wybuchem wojny na stanie pułków lotniczych znajdowało się 27 samolotów polskiej produkcji, rozlokowanych w Warszawie, Lwowie, Krakowie, Poznaniu, Bydgoszczy, Toruniu, Grudziądzu, Dęblinie, Lidzie i Pucku.⁷

Wybuch II wojny światowej spowodował zawieszenie działalności lotnictwa sanitarnego w Polsce.

Rok 1945 przyniósł zakończenie wojny jednak dopiero dziesięć lat później w roku 1955 decyzją Ministerstwa Zdrowia i Opieki Społecznej LS zostało powołane w strukturach organizacyjnych służby zdrowia. Utworzono wówczas 15 Zespołów Lotnictwa Sanitarnego oraz Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego z siedzibą w Warszawie. Zespoły zostały rozlokowane w ten sposób, aby zasięg ich działania obejmował całą Polskę. Nowo powstałe Zespoły Lotnictwa Sanitarnego zostały wyposażone w samoloty typu S-13 i umiejscowione w Katowicach, Krakowie, Poznaniu, Łodzi, Kielcach, Bydgoszczy i Warszawie.⁸

6 Jeśman C. Kopociński K. Kopociński Z. Początki lotnictwa sanitarnego w Polsce. Archiwum historii i filozofii medycyny 2010, nr 73, str.61-64.

7 Gałązkowski R. Kłosiński P. Polskie lotnictwo sanitarne 1955-2005, Warszawa 2005 str. 20-21.

8 Historia Lotniczego Pogotowia Ratunkowego [dostęp: 04.2016] <http://www.ratmed.pl/historia/lotniczepr.php>

Lata 1960. przyniosły przełom w lotnictwie sanitarnym ze względu na wprowadzenie do użytku śmigłowców. Na terenie Rzeczypospolitej Polskiej pierwszy śmigłowiec pojawił się w 1958 r. W strukturach organizacyjnych tego samego roku nastąpiło przekształcenie ZLS Warszawa w Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego (CZLS), wobec tego stał się on nadrzędną jednostką. CZLS finansowane było przez Ministerstwo Zdrowia, jej głównym zadaniem było koordynowanie i zarządzanie pozostałymi jednostkami systemu. Po roku 1961 w kraju działało 16 Zespołów Lotnictwa Sanitarnego w takich miastach jak: Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kraków, Kielce, Lublin, Olsztyn, Poznań, Rzeszów, Sanok, Słupsk, Szczecin, Wrocław, Zielona Góra oraz jako głównodowodząca jednostka w Warszawie. Zostały one rozmieszczone mniej więcej proporcjonalnie i równomiernie w całej Polsce.

Załoga śmigłowca składała się z dwóch osób: pilota, felczera lub pielęgniarki. Lotnictwo Sanitarne finansowane było przez Wojewódzki Wydział Zdrowia, i działało w ramach Wojewódzkich Kolumn Transportu Sanitarnego. Przygotowanie fachowe w zakresie udzielania pierwszej pomocy mogło pozostawiać wiele do życzenia.

Kolejne lata wprowadziły stagnację w rozwoju LS, brak odpowiedniej infrastruktury oraz środków finansowych przyczyniły się do takiego stanu rzeczy. W latach 70 XX w., dzięki zakupowi nowych samolotów, nastąpiło ożywienie w lotnictwie sanitarnym. Podjęto próby współpracy z innymi służbami ratunkowymi, jednak działania zakończyły się fiaskiem ze względu na brak porozumienia w sprawie podziału finansowania. Wprowadzenie stanu wojennego ostatecznie zahamowało rozwój LS.

W latach 1990. dostrzeżono potrzebę zmian i poprawy sytuacji LS. Jednakże utrudniał to brak jednolitego systemu finansowania i niejasne regulacje prawne. Lotnictwo sanitarne zostało rozproszone pomiędzy różnymi działaniami. Jednostki w Krakowie, Poznaniu, Bydgoszczy, Gdańsku i Szczecinie zorganizowały przy użyciu śmigłowca MI-2, ratownictwo drogowe z powietrza. Dzięki wsparciu władz lokalnych próba zakończyła się sukcesem. W pozostałych obszarach kraju nie zostało wprowadzone ratownictwo drogowe z powietrza, tym samym nie zmieniło się ich dotychczasowe funkcjonowanie.

Powyżej wykazałam jedynie kluczowe aspekty historii Lotniczego Pogotowia Ratunkowego na przestrzeni XX wieku. Szczególną uwagę należy zwrócić na fakt, że w okresie międzywojennym lotnictwo sanitarne przynależało do służb wojskowych, natomiast od roku 1955 znalazło się w strukturach powszechnej służby zdrowia.

2. Stan regulacji prawnych dotyczących Lotniczego Pogotowia Ratunkowego po uchwaleniu ustawy w 2006 r.

2.1. Uwagi wstępne

Przełomowy okres w rozwoju Lotniczego Pogotowia Ratunkowego przypada na koniec lat 90-tych i początek pierwszej dekady XX w. W tym bowiem czasie położony został duży wysiłek na budowę PRM w Polsce, w skład którego wchodzi Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Kluczowe znaczenie w budowie systemu miała pierwsza próba regulacji podjęta przy pomocy ustawy z dnia 25 lipca 2001 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz. U. Nr 113, poz. 1207 z późn. zm.).

Nowa struktura PRM została określona w ustawie z dnia września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym.

2.2. Obowiązujące regulacje prawne dotyczące Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

Działalność Lotniczego Pogotowia Ratunkowego regulowana jest na podstawie:

- Ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym;
- Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity Dz. U. z. 2011 nr 112 poz. 654);
- Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (tekst jednolity Dz. U. z. 2002 nr 130 poz. 1112);
- Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Z 2009 nr 157 poz. 1240);
- Ustawy budżetowej.⁹

Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym opisuje najważniejsze regulacje prawne związane z organizacją i funkcjonowaniem LPR. W myśl art. 32. ust. 1 pkt 2 do jednostek systemu zaliczamy „zespoły ratownictwa medycznego, w tym lotnicze zespoły ratownictwa medycznego,„. Zadaniem jednostki jest wykonywanie medycznych czynności ratunkowych¹⁰, przy zapewnieniu ciągłej gotowości lotniczego

8 Dziennik ustaw nie został przywołany ze względu na coroczne przygotowywanie, uchwalanie i wykonywanie ustawy budżetowej.

9 Ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, art. 48 ust. 2.

zespołu ratunkowego¹¹. Wyżej wymieniona ustawa reguluje również skład oraz wyposażenie ZLPR.¹²

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego (Dz. U. z 2010 nr 209 poz. 1382) obejmuje zalecenia dotyczące sposobu ubioru załogi oraz oznakowania śmigłowców HEMS. W rozporządzeniu zostały dokładnie opisane wytyczne co do barwy, wielkości i rozmieszczenia znaków graficznych oraz umundurowania załogi.

Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze zawiera wytyczne dotyczące rejestru lotnisk i lądowisk, licencji i świadectw które muszą posiadać dowódcy i załoga śmigłowca, organizacji ruchu powietrznego oraz sposobu korzystania z przestrzeni powietrznej. Ponadto w ustawie uregulowane została analiza bezpieczeństwa lotów i wypadków lotniczych, asekuracja lotnictwa cywilnego oraz odpowiedzialność prawna. Prawo lotnicze reguluje również czas pracy członków załogi śmigłowców HEMS SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe w art. 103a.

Szczególną rolę dla zespołów lotniczego pogotowia ratunkowego odgrywają lądowiska przy szpitalnych oddziałach ratunkowych. W myśl rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. z 2011 nr 237 poz. 1420), każdy SOR powinien "posiadać całodobowe lotnisko, zlokalizowane w takiej odległości, aby było możliwe przyjęcie osób, które znajdują się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, bez pośrednictwa specjalistycznych środków transportu sanitarnego". Jeżeli istnieją techniczne przeciwwskazania do utworzenia lądowiska na odległości wyżej wymienionej dopuszcza się ulokowanie go na dalszej odległości. Wymogiem jest zapewnienie "specjalistycznego środka transportu sanitarnego, a czas trwania transportu osób, które znajdują się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego specjalistycznym środkiem transportu sanitarnego do oddziału nie przekroczy 5 minut, licząc od momentu przekazania pacjenta przez lotniczy zespół ratownictwa medycznego do specjalistycznego środka transportu sanitarnego" wg wyżej wymienionego rozporządzenia. Wprowadzone rozporządzenia obligują do zbudowania lądowisk przyszpitalnych przy każdym Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Działania te mają na celu ułatwienie funkcjonowania ZLPR w systemie ochrony zdrowia.

10 Tamże, art. 48 ust. 3.

11 Tamże, art. 37.

Przepisy związane z wyborem, rejestracją lotnisk i lądowisk określono w art. 93 ustawy Prawo lotnicze. Budowa lądowisk przyszpitalnych uregulowana jest poprzez:

- Ustawę z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze;
- Ustawę z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym art. 39b pkt. 6;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 122, poz. 1273 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jaki powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lądowisk (Dz. U. Nr 130, poz. 1192, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. Nr 130, poz. 1193, z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ewidencji lądowisk (Dz. U. Nr 118, poz. 1238);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie wymagań dla lądowisk (Dz. U. Nr 170, poz. 1791 z późn. zm.);
- Aneks Nr 14 tom II ICAO.

Konkludując w niniejszym podrozdziale zostały przybliżone zaledwie ogólne informacje dotyczące regulacji prawnych odnoszących się do Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Działalność tej jednostki opiera się o regulację oparte w pięciu ustawach oraz wielu rozporządzeniach wydanych do tych ustaw. Uregulowanie prawne umożliwiają stworzenie przejrzystych schematów działania, które ułatwiają funkcjonowanie SP ZOZ LPR.

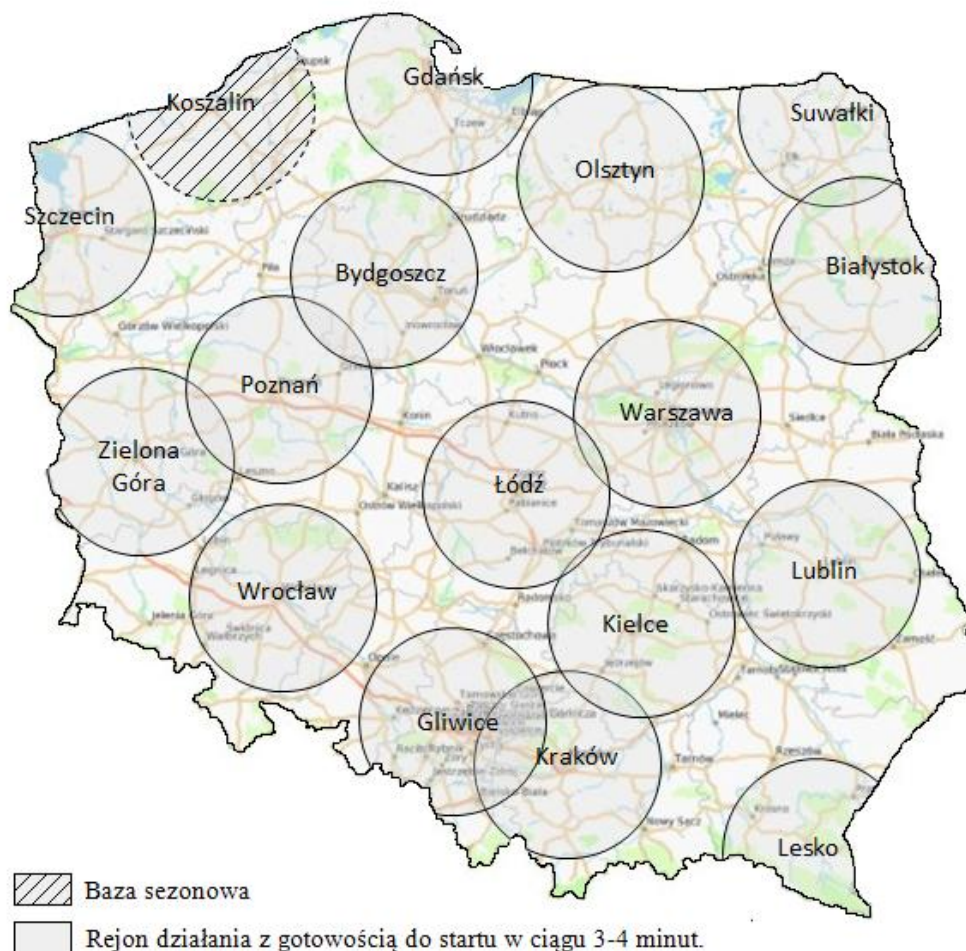
2.3. Kluczowe zasady funkcjonowania Lotniczego Pogotowia Ratunkowego

Działalność LPR opiera się na realizacji czterech głównych zadań: ratownictwa medycznego, lotniczego transportu sanitarnego oraz lotniczego transportu medycznego spoza i za granice kraju. Wyżej wymienione zadania realizowane są przez Śmigłowcową Służbę Ratownictwa Medycznego (HEMS), Samolotowy Zespół Transportowy (EMS) oraz Śmigłowcowy Zespół Transportowy (EMS).

System LPR składa się z siedemnastu baz stałych (Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Gliwice, Kielce, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Płock, Poznań, Sanok, Suwałki Szczecin,

Warszawa, Wrocław, Zielona Góra) oraz jednej sezonowej (Koszalin), z czego 4 dyżurują 24h na dobę (Gdańsk, Kraków, Warszawa, Wrocław). Pozostałe jednostki dyżurują w godzinach od 7:00 do 20:00, lecz nie wcześniej niż 45 minut od wschodu słońca i do 45 minut przed zachodem.

Rysunek 1. Rozmieszczenie baz HEMS w Polsce.



Źródło: Hawlena J., Płatek-Kępińska A., Legwant-Wójcicka M. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe jako przykład firmy non – profit w sektorze usług logistycznych. Instytut Logistyki i Magazynowania. Logistyka 2014 nr 4.

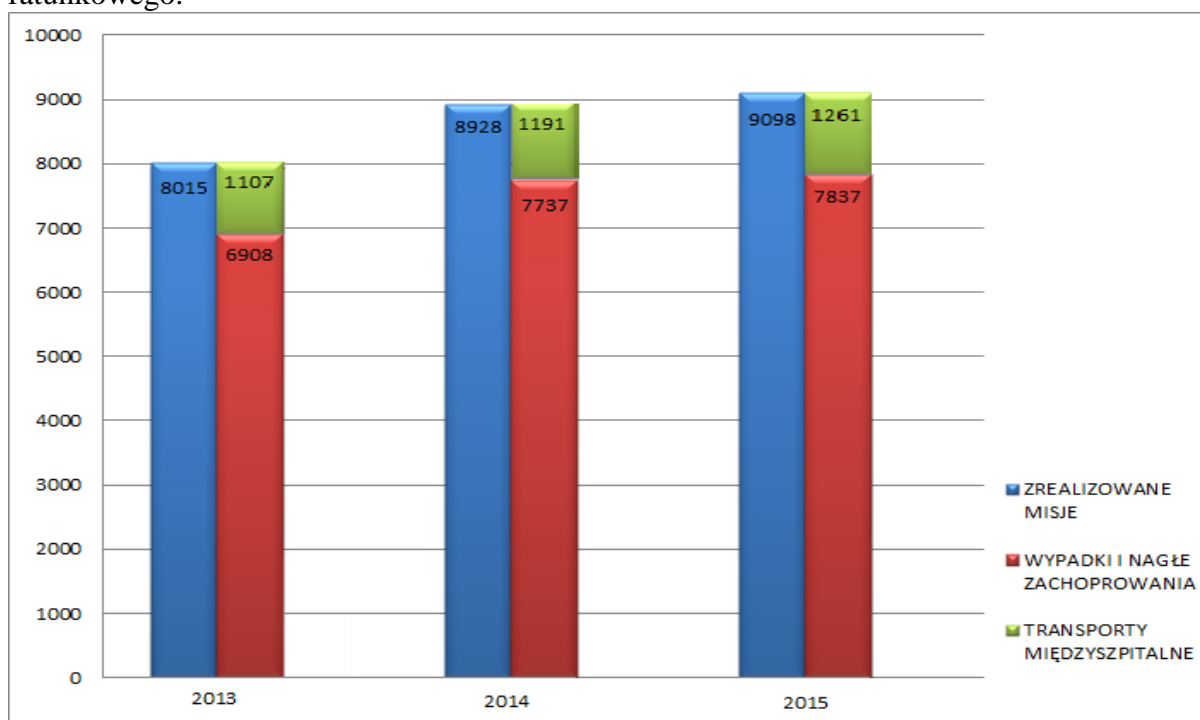
Lotnicze Pogotowie Ratunkowe dysponuje 29 helikopterami, w skład których wchodzi 23 typu EC 135 P2+, trzy EC 135 P3 oraz po jednym Piaggio P.180 Avanti i Piaggio P.180 Avanti II.

Załoga śmigłowców ratunkowych składa się z co najmniej trzech osób: zawodowego pilota, lekarza systemu, ratownika medycznego lub pielęgniarki. Zespół ten zadysponowany może być do transportu poszkodowanego lub udzielenia pomocy w sytuacji nagłego zachorowania. Transport sanitarny pacjenta zleca lekarz prowadzący, w pozostałych sytuacjach helikopter HEMS może wezwać: dyspozytor medyczny, dyspozytor krajowy Centrum Operacyjnego SP ZOZ LPR, dyspozytorzy innych podmiotów ratowniczych takich

jak: Państwowa Straż Pożarna, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (GOPR), Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (TOPR), Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (WOPR), Polskie Ratownictwo Okrętowe (PRO), Mazurska Służba Ratownicza (MSR), za pośrednictwem dyspozytora medycznego.

Na przestrzeni ostatnich trzech lat odnotowano rosnącą tendencję w ilości realizowanych misji przez załogi helikoptera HEMS (wyk. 1). W grupie osób którym najczęściej udzielano pomocy byli poszkodowani w wypadkach komunikacyjnych, pacjenci udarowi, z zawałem mięśnia sercowego oraz z zatrzymaniem krążenia (wyk. 2).¹³

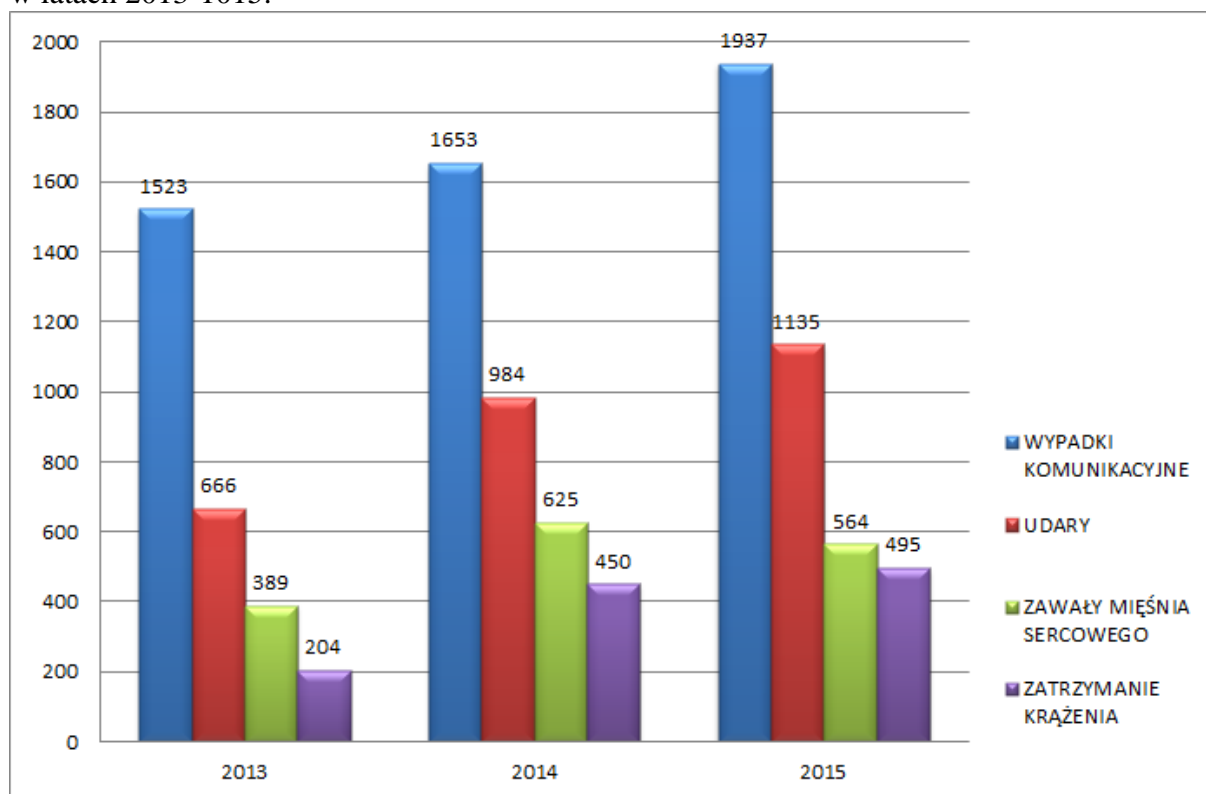
Wykres 1. Misje zrealizowane w latach 2013-2015 przez zespoły lotniczego pogotowia ratunkowego.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: <http://www.lpr.com.pl/pl/aktualnosci.html>

13 Dane z <http://www.lpr.com.pl/pl/start.html> [dostęp: 04.2016].

Wykres 2. Liczba misji Lotniczego Pogotowia Ratunkowego realizowana w przypadku wypadków komunikacyjnych, udarów, zawałów mięśnia sercowego i zatrzymania krążenia w latach 2013-2015.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: <http://www.lpr.com.pl/pl/aktualnosci.html>

Wypadki komunikacyjne stanowią największy odsetek interwencji podejmowanych przez LPR. Na przestrzeni ostatnich pięciu lat (2011-2015 r.) odnotowano spadek liczby wypadków komunikacyjnych, co świadczy o poprawie bezpieczeństwa na drodze.¹⁴ Poprawa bezpieczeństwa na drodze oraz szybka i fachowa pomoc osobom poszkodowanych przyczyniają się do zwiększenia przeżywalności i późniejszej jakości życia uczestników wypadku.

Rekapitulując należy podkreślić iż znaczenie LPR w strukturach PRM jest coraz większe, świadczy o tym między innymi zwiększająca się z roku na rok ilość misji. Współpraca nie tylko z zespołami ratownictwa medycznego ale również z innymi służbami ratunkowymi pokazuje różnorodność jak i unikatowość lotniczych zespołów ratownictwa medycznego.

¹⁴ Dane z <http://statystyka.policja.pl/st/ruch-drogowy/76562,Wypadki-drogowe-raporty-roczne.html> [dostęp: 04.2016].

3. Działalność Lotniczego Pogotowia Ratunkowego po roku 2000

3.1. Nowe rozwiązania organizacyjne

Rok 2000. był początkiem zmian w strukturach Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Zmiany zostały zapoczątkowane wprowadzeniem 1 stycznia 1999 r. reformy służby zdrowia, która zamieniła zasady finansowania systemu opieki zdrowotnej.

Decyzją Ministerstwa Zdrowia 1 stycznia 2000 roku została utworzona Śmigłowcowa Służba Ratownictwa Medycznego HEMS. Natomiast Centralny Zespół Lotnictwa Sanitarnego został przekształcony w Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (SP ZOZ LPR) na podstawie zarządzenia wydanego w dniu 3 marca 2000 r. w sprawie utworzenia Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej „Lotnicze Pogotowie Ratunkowe” (Dz. Urz. MZ.00.1.4). Ostateczną formę organizacyjną SP ZOZ LPR otrzymało wraz z wprowadzeniem ustawy z dnia 25 lipca 2001 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, i na jej podstawie funkcjonuje do dziś.

Zmiany w strukturach LPR odbywały się nie tylko na płaszczyźnie prawnej ale również materialnej. W roku 2004 i 2005 zostały zakupione dwa nowe śmigłowce ratunkowe, jednak potrzeby zmian narastały z czasem. Głównym czynnikiem wpływającym na decyzję o zakupie nowych helikopterów było przystąpienie Polski do Unii Europejskiej i konieczność dostosowania się do norm unijnych. Dlatego również powstała ustawa z dnia 3 czerwca 2005 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Wymiana śmigłowców Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej — Lotnicze Pogotowie Ratunkowe w latach 2005 - 2010” (Dz. U. z dnia 7 lipca 2005 r.122, poz 1022). W trakcie realizacji wieloletniego programu zakupiono 23 śmigłowce EC 135 P2, na poczet struktur LPR.

Reasumując można stwierdzić, że rok 2000 oraz późniejsze lata przyniosły szereg niezbędnych i koniecznych przekształceń w strukturach Lotniczego Pogotowia Ratunkowego. Przyczyniając się do wzrostu jakości świadczeń wykonywanych przez LPR.

3.2. Finansowanie Lotniczego Pogotowia Ratunkowego.

Jak już wcześniej wskazano w skład jednostek ratownictwa medycznego wchodzi ZRM, LPR oraz SOR-y. Zespoły ratownictwa medycznego oraz szpitalne oddziały ratunkowe finansowane są ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia. Finansowane LPR określa art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, w myśl którego „działalność lotniczych zespołów ratownictwa medycznego jest finansowana

z budżetu państwa z części, której dysponentem jest minister właściwy do spraw zdrowia”. Informacją ważną do podkreślenia jest iż zarządca środków finansowych w tym przypadku jest Minister Zdrowia a nie wojewoda.

Warunkiem finansowania SP LPR w myśl ww. ustawy art. 48 ust. 3 jest „zapewnienia ciągłej gotowości lotniczego zespołu ratownictwa medycznego do wykonywania medycznych czynności ratunkowych”. Wiążąca w tej sprawie jest umowa zawarta pomiędzy Ministrem Zdrowia a dysponentem LZRM, poprzedzona wcześniejszymi rokowaniami prowadzonymi przez specjalnie powołaną komisję.

Rozliczenie działalności lotniczych zespołów ratownictwa medycznego obejmuje koszty bezpośrednie jak i pośrednie. Do tych kosztów możemy zaliczyć koszty: osobowe, eksploatacyjne, organizacyjno-gospodarcze jak i również amortyzację (za wyjątkiem amortyzacji od aktywów trwałych pozyskanych przy pomocy dotacji budżetowych).

Oddzielnemu finansowaniu podlegają również zadania wykonywane w ramach lotniczej służby poszukiwania i ratownictwa (ASAR). Fundusze na realizację tych zadań pochodzą z środków przeznaczonych na działalność systemu ASAR.

Budżet SP ZOZ LPR w roku 2015 wyniósł ponad 101 mln zł. Organizacja w tym samym roku zatrudniała 444 pracowników plus ponad 100 lekarzy na umowach kontraktowych.¹⁵ Szacuje się, że podczas godzinnego lotu śmigłowiec HEMS spala paliwo za około 450 zł.¹⁶ Dane te ilustrują jak duży nakład finansowy jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizacji.

3.3. Osiągnięcia i dalsze wyzwania

Jak wskazano powyżej w rozdziale pierwszym polskie Lotnicze Pogotowie Ratunkowe posiada blisko 100 letnią tradycję. Początkowo funkcjonowało jako lotnictwo sanitarne, z biegiem lat ulegało wielu przekształceniom. Rok 2000 przyniósł szereg kluczowych zmian, które wpłynęły na poprawę funkcjonowanie LPR.

Najważniejszą zmianą po roku 2000 było utworzenie Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Lotnicze Pogotowie Ratunkowe. Zmieniła się również specyfika działania, wcześniej załogi LPR wykonywały głównie transporty międzyszpitalne aktualnie skupiają się na działaniach ratowniczych. Zakup nowej floty śmigłowcowej oraz budowa i modernizacja baz poszerzyła zakres działania śmigłowców HEMS.

¹⁵ Dane udostępnione przez rzecznika prasowego SP ZOZ Lotnicze Pogotowie Ratunkowe Justynę Sochacką.

¹⁶ Jakubiak M. Sulikowska L., R12, czyli jeden dzień dyżuru w LPR, Gazeta Lekarska nr 6-7/2015.

Kolejnym osiągnięciem jest utworzenie 16 stałych baz HEMS w każdym województwie. Dzięki temu każde z województw objęte jest pomocą zespołów lotniczego pogotowia ratunkowego.

Utworzenie jednolitego systemu powiadamiania jest osiągnięciem, które ułatwia przyjmowanie zgłoszeń i dysponowanie jednostek ratownictwa medycznego. Jest to bardzo istotna zmiana ze względu na ilość jednostek działających w systemie PRM, jak i współpracującymi systemem.

Następnym osiągnięciem jest utworzenie centrów urazowych współpracujących z Państwowym Ratownictwem Medycznym. Utworzenie wyspecjalizowanych ośrodków zapewnia szybszą i skuteczniejszą pomoc pacjentom urazowym. Stanowią one również bazę dydaktyczną i szkoleniową dla kadry medycznej co podnosi znacznie kwalifikacje personelu.

Wyzwaniem dla LPR oprócz modernizacji budynków SOR-ów i baz HEMS jest pozyskanie i utrzymanie kadry o odpowiednich kwalifikacjach. Jak w każdym zawodzie najważniejsze jest doświadczenie nabyte w pracy. Dlatego należy wypracować płynny system zatrudniania nowych pracowników. Niestety zatrudnienie nowej liczby pracowników (przy niezmienionej liczbie starych pracowników) wiąże się z dodatkowymi kosztami. Dlatego zagrożeniem może być sytuacja gdy zadania ratunkowe podejmowane będą przez niedoświadczone zespoły ratunkowe.

Jako wyzwanie dla LPR możemy również przedstawić zwiększającą się z roku na rok liczbę turystów wybierających góry. Coraz więcej niedoświadczonych osób, bez wcześniejszego przygotowania i sprzętu wyrusza w trasy, na których ulega różnego rodzaju kontuzjom i wypadkom. Należy zauważyć iż nie tylko góry ale również Kraina Wielkich Jezior Mazurskich, oraz inne miejsca w Polsce stanowią istotną barierę dla naziemnych zespołów ratownictwa medycznego. Ze względu na topografię terenu w tych przypadkach jedyną możliwą pomoc dostarcza LPR.

Lotnicze Pogotowie Ratunkowe tak jak każda rozwijająca się organizacja musi stawiać sobie kolejne cele i dążyć do ich osiągnięcia. Dzięki temu zapewni sobie ciągły rozwój i pozwoli eliminować dotychczasowe błędy i niedociągnięcia.

Podsumowanie

Lotnicze Pogotowie Ratunkowe jest specyficzna jednostka ratunkową należącą do Państwowego Ratownictwa Medycznego. Dzięki wykorzystaniu drogi powietrznej zespoły lotniczego pogotowia ratunkowego mogą podejmować medyczne czynności ratunkowe w miejscach niedostępnych drogą naziemną. Poruszają się również znacznie szybciej na większych odległościach.

Aktualnie w Polsce działa 17 baz stałych oraz jedna sezonowa. Równomierne rozmieszczenie na obszarze całej polski umożliwia objęcie zasięgiem działania całego kraju. Dzięki temu każdy obywatel posiada równe szanse w dostępie do świadczeń zdrowotnych. Wywiera to również wpływ na poniesienie jakości świadczeń zdrowotnych w kraju.

Historia LPR jest bardzo obszerna, pokazuje ogrom pracy który został włożony w budowę i naprawę tej organizacji. Bardzo ważne jest aby ciągle dążyć do ulepszania i poprawy systemu. Rozwój technologii i infrastruktury w Polsce może stanowić ułatwienie dla funkcjonowanie LPR, jeżeli jednak organizacja przestanie się rozwijać może to stanowić wyzwanie dla jej działalności.

Bibliografia

Pozycje książkowe

1. Campbel J. E. (red.), International Trauma Life Support. Ratownictwo przedszpitalne w urazach, Medycyna Praktyczna, Kraków 2010.
2. Gałązkowski R. 2010. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe, Medi Press, Warszawa 2010.
3. Gałązkowski R. Kłosiński P. *Polskie lotnictwo sanitarne 1955-2005*, Warszawa 2005.
4. Poździoch S. 2013 Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym Komentarz, Lex Wolters Kluwer, Warszawa 2013.

Artykuły w czasopismach

1. Hawlena J., Płatek-Kępińska A., Legwant-Wójcicka M. Lotnicze Pogotowie Ratunkowe jako przykład firmy non – profit w sektorze usług logistycznych. Instytut Logistyki i Magazynowania. Logistyka 2014 nr 4.
2. Jakubiak M. Sulikowska L., R12, czyli jeden dzień dyżuru w LPR, Gazeta Lekarska nr 6-7/201.
3. Jeśman C. Kopociński K. Kopociński Z. Początki lotnictwa sanitarnego w Polsce. Archiwum historii i filozofii medycyny 2010, nr 73, str.61-64.

Wykaz aktów prawnych

1. Ustawy z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym.
2. Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity Dz. U. z. 2011 nr 112 poz. 654).
3. Ustawy z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (tekst jednolity Dz. U. z. 2002 nr 130 poz. 1112).
4. Ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz. U. Z 2009 nr 157 poz. 1240).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2010 r. w sprawie oznaczenia systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz wymagań w zakresie umundurowania członków zespołów ratownictwa medycznego (Dz. U. z 2010 nr 209 poz. 1382).
6. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego (Dz. U. Nr 237 poz. 1420).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 122, poz. 1273 z późn. zm.).

8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jaki powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lądowisk (Dz. U. Nr 130, poz. 1192, z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie zgłaszania oraz oznakowania przeszkód lotniczych (Dz. U. Nr 130, poz. 1193, z późn. zm.).
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie ewidencji lądowisk (Dz. U. Nr 118, poz. 1238).
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie wymagań dla lądowisk (Dz. U. Nr 170, poz. 1791 z późn. zm.).

Strony internetowe

1. <http://www.lpr.com.pl/pl/start.html>
2. <http://www.ratmed.pl/historia/lotniczepr.php>
3. <http://statystyka.policja.pl/st/ruch-drogowy/76562,Wypadki-drogowe-raporty-roczne.html>

Spis tabel

Wykres 1. Misje zrealizowane w latach 2013-2015 przez zespoły lotniczego pogotowia ratunkowego.	13
Wykres 2. Liczba misji Lotniczego Pogotowia Ratunkowego realizowana w przypadku wypadków komunikacyjnych, udarów, zawałów mięśnia sercowego i zatrzymania krążenia w latach 2013-2015.	14

Spis rysunków

Rysunek 1. Rozmieszczenie baz HEMS w Polsce.	12
---	----

Summary

The following article presents the principles of the organization and functioning of the Air Medical Rescue Teams. Polish Air Medical Rescue Teams plays an important role in the system of the State Emergency Medical Services. Its uniqueness it gained through the use of air routes to transport the patients.

The structural changes in the unit have been presented since its inception to the recent years. The study has analyzed the legal regulations related to the activities of the Independent Public Health Care Polish Medical Air Rescue. There were also discussed key changes in the structure of the unit after the year 2000 and the future challenges.

Keywords: Medical Air Rescue, The State Emergency Medical Services, Medical rescue activities, Independent Public Health Care Polish Medical Air Rescue.